

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	797010 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	28/05/22	**Priority / Prioridad**	3
Counter Reading / Lectura Medidor	9749	**WO Type / Tipo Orden**	PM Orders
Category Code / Código Categoría	-. 002-Compactor -. Work Order Reference Equip./Asset Condition	**Status / Estado**	WO Issued & Released
		Supervisor	Mining Group for Auxiliary Sup

Asset General Information. / Información General Activo	
Asset No. / No. Activo	COM-0000-003
Manufacturer / Fabricante	Caterpillar
Model Desc. / Desc. Modelo	Caterpillar CS74B COM003
P&ID	P&ID
Parent / Padre	COM COMPACTORS
Warranty / Garantia	NO

Description of problem in Work Request. / Descripción del Problema	
1.	Perform Service PM1

Work Order Parts / Lista de Partes				
JDE Number / Número JDE	**Spare Description / Descripción de la Parte**	**Op No./No.O2**	**Qty / Cant.**	**Unit / Unidad**
5594360	FILTER,FUEL		1.000	EA
5594361	FILTER,FUEL		1.000	EA
5146139	FILTER,FLUID,FUEL		2.000	EA
5594359	FILTER,HIDRAULIC,ELEMENT		1.000	EA
5594292	ADDITIVE-AXLE & BRAKE OIL		1.000	EA
5115089	BOTTLE GP-FLUID SAMPLING		2.000	EA
5188140	AIR FILTER,SECONDARYMOTOR		1.000	EA
5150921	OIL FILTER,ENGINE		1.000	EA
5117013	BREATHER,POWER TRAIN OIL		1.000	EA
5116909	FILTER ELEMENT,AIR,CAB		1.000	EA
5219709	LUBRICANT SYNTHETIC		1.000	EA
5219709	LUBRICANT SYNTHETIC		1.000	EA

Equipment and Instructions / Equipo e Instrucciones	
	Perform Service PM1

Tooling / Herramientas			
JDE Number / Número JDE	**Spare Description / Descripción de la Parte**	**Qty / Cant.**	**Unit / Unidad**

Labor Allocated / Descripción Mano Obra

upervisor Name / Nombre Supervisor: Ramon Morales

upervisor Signature / Firma Supervisor: 29-5-22

Printed / Impreso: 20/05/22

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	797010 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	28/05/22	**Priority / Prioridad**	3
Counter Reading / Lectura Medidor	9774.9	**WO Type / Tipo Orden**	PM Orders
Category Code / Código Categoría	-. 002-Compactor -. Work Order Reference Equip./Asset Condition	**Status / Estado**	WO Issued & Released
		Supervisor	Mining Group for Auxiliary Sup

Crew Size / No. Personas	**Work Center / Centro de Trabajo**		**OPS / Sec. Op**	**Est. Hours / Horas Est.**
2	MANC2 MM Auxiliary		1.00	20.00
Timesheet / Hoja de Tiempo				
Employee Code / Código Empleado	**Name / Nombre**	**Initial / Iniciales**	**OPS / Sec. Op**	**Act. Hours /H. Actual**
39208	[illegible]	MANC2		
41255	[illegible]	MANC2		

Complete values / Completa estos valores:	
Actual Start Date of Job / Fecha Real de Inicio de Trabajo	28-5-22
Actual Start Time of Job / Hora Real de Inicio de Trabajo	6:30 AM
Actual Finish Date of Job / Fecha Real de Termino de Trabajo	28/5/22
Actual Finish Time of Job / Hora Real de Termino de Trabajo	3:20-PM.

Failure / Falla	008
Analysis / Análisis	006
Solution / Solución	018

Comments / Comentarios

(1) Se realizaron los cambios de filtros por pm
(2) cerrar Ot

Supervisor Name / Nombre Supervisor: [illegible signature]

Supervisor Signature / Firma Supervisor: [illegible signature]

WO Raised by: / Orden Creada por:	**MARCOS RODRÍGUEZ**
WO Raised Date: / Fecha Creacion Orden:	**26/03/2022**
Work Completed by: / Trabajo Completado por:	[illegible]
Supervisor Review: / Revision del Supervisor:	Rudy Morales
Date Completed / Fecha completada:	28/III/22

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:

This page intentionally left blank.

FIRST QUANTUM

FIRST QUANTUM MINERALS COBRE PANAMA PROJECT
WEEKLY MAINTENANCE [illegible] OF AUXILIARY MINE FLEET
From May 23th to June 5th, 2022

Cobre Panamá

ID	Task Mode	Unit Number	BAHIA	W.O	Description	Duration	Start	Finish	January 2022	February 2022
1					**+02WEEKS MAINTENANCE PLAN - AUXILIARY FLEET**	**1203 hrs**	**25 April 2022 7:00 AM**	**14 June 2022 10:00 AM**		
487		**COM-003**	**B13**	**C574B**	**PM1**	**18 hrs**	**28 May 2022 9:00 AM**	**29 May 2022 3:00 AM**		
488		COM-003	B13		INICIO	0 hrs	28 May 2022 9:00 AM	28 May 2022 9:00 AM		
489		COM-003	B13		LAVADO DE EQUIPO	1 hr	28 May 2022 9:00 AM	28 May 2022 10:00 AM		
490		COM-003	B13		***INSTALAR BOCINA SISTEMA AFEX***	0.5 hrs	28 May 2022 9:00 AM	28 May 2022 9:30 AM		
491		COM-003	B13	797010	**Perform service PM1**	10 hrs	28 May 2022 9:30 AM	28 May 2022 7:30 PM		
492		COM-003	B13		INSPECCION DE SISTEMA ELECTRICO	1 hr	28 May 2022 9:30 AM	28 May 2022 10:30 AM		
493		COM-003	B13		***INSPECCION DE SISTEMA A/C***	1 hr	28 May 2022 9:30 AM	28 May 2022 10:30 AM		
494		COM-003	B13		INSPECCION DE SISTEMA AFEX	1 hr	28 May 2022 9:30 AM	28 May 2022 10:30 AM		
495		COM-003	B13		REVISION DE SISTEMA AUTOLUBE	1 hr	28 May 2022 9:30 AM	28 May 2022 10:30 AM		
496		COM-003	B07	839593	**C/LINEAS HYD**	6 hrs	28 May 2022 7:30 PM	29 May 2022 1:30 AM		
497		COM-003	B07		***DESINTALAR BOCINA AFEX***	0.5 hrs	29 May 2022 1:30 AM	29 May 2022 2:00 AM		
498		COM-003	B07		PRUEBA DE CALIDAD Y ENTREGA DE EQUIPO	1 hr	29 May 2022 2:00 AM	29 May 2022 3:00 AM		
499		COM-003	B07		FIN	0 hrs	29 May 2022 3:00 AM	29 May 2022 3:00 AM		

February 2022 | March 2022 | April 2022 | May 2022 | June 2022 | July 2022

28/05
AREA DE LAVADO
MELEME
MM_PM_BAY
MELEME
MREFI[200%]
MFIRE
MM_PM_BAY
MANC2[200%]
MELEME
SUPERVISOR
29/05


FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Cat CS74B Roller
Servicio PM1

ID EQUIPO	Orden de trabajo No.
CON03	797010
Horómetro	**Fecha del servicio**
9774.9	28-5-22

Lista de herramientas

-
-
-

Lista de repuestos

-
-
-

Documentos relacionados

•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

Codificación de Tarea/ Descripción	Código de la tarea
Completado, sin problemas encontrados	A
Completado, Problemas corregidos	B
Completado, los problemas anotados, necesita reparaciones	C
Problemas, como resultado, el activo no se puede reparar	N
En blanco si el trabajo está incompleto	(déjalo en blanco)

Nombre	Anote el nombre	Inicial	Anote el nombre	Inicial	Nombre Supervisor
Mantenedor	1 Rosi Orang	JA	6		Nombre: Bradley Morales
Mantenedor	2 Julio Quintero	JQ	7		
Mantenedor	3		8		Firma: [signature]
Mantenedor	4 ENRIQUE FLORES	E.F	9		
Mantenedor	5		10		Fecha: 24-5-22

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
	Lavado de equipo Wash Machine		
1	Siga los procedimientos de bloqueo y etiquetado LOTO. Llenado de ATS con todos los involucrados antes de iniciar labores en la unidad. Revisión y aprobación de la supervisión. Delimitación del área de trabajo a personal ajeno a la tarea. *Follow the LOTO blocking and tagging procedures. Filling out ATS with everyone involved before starting work on the unit. Review and approval of the supervision.* *Delimiting the work area to non-task personnel.* *Follow site procedures for isolation and exclusive control.*	A	JA
2	Verifique el interruptor de aislamiento del motor de arranque - shutdown - para seguridad y operación correcta. *Check starter motor isolation switch for security and correct operation.*	A	JA
3	Revise el interruptor de bloqueo la condición de la batería y el cableado. *Check battery isolator switch, cabling and connections for condition and security.*	A	JA
4	Lavar la máquina (No dirija el chorro de agua hacia el vidrio de la cabina, la iluminación y el radiador). *Wash machine (Do not direct water cannon towards cab glass, lighting and radiator)*	A	JA
5	Realizar inspeccion visual de parte baja del equipo por presencia de fugas y alrededor del equipo para evidenciar daños en mangueras o componentes antes de iniciar el lavado de la unidad. *Drive onto wash pads.*	A	JA
6	Compruebe la operación de los controles de la cabina, Verificar accionamiento de freno de parqueo, posiciones de marchas. *Check operation of cab controls, Check parking brake actuation.* *Comprobación freno de parqueo.* *1. Arranque el motor. Para obtener información sobre cómo arrancar el motor, consulte el Manual de Operación y Mantenimiento, "Arranque del motor".* *2. Si la máquina tiene una hoja niveladora, levante la hoja niveladora. Mueva la máquina a la posición de prueba.* *3. Coloque el control del acelerador en la posición de VELOCIDAD BAJA EN VACÍO.* *4. Conecte el freno de estacionamiento.* *La máquina no se debe mover en las siguientes condiciones.* *- El motor está a velocidad baja en vacío.* *- La palanca de propulsión está en la posición NEUTRAL.* *- El freno de estacionamiento está conectado.* *- La máquina está ubicada en la pendiente especificada.* *5. Estacione la máquina en una superficie horizontal. Si la máquina tiene una hoja niveladora, baje la hoja niveladora al suelo.* *6. Pare el motor.*	A	JA
7	Inspeccione todos los parabrisas de la cabina por rayaduras, rajaduras y daños, limpie el vidrio y verifique iluminación de la cabina. *Inspect all cab windshields for scratches, cracks and damage, clean glass and check cab lighting.*	A	JA
8	Lave los componentes, preste especial atención a los puntos de servicio, caja de tomas wiggins, drenajes y tapones de mandos finales y diferenciales. *Clean out machine.*	A	JA
	Inspección de maquina. Machine Inspection.		

No.	**Descripción de la tarea** Task Description	**Código A,B,C,N**	**Iniciales**
9	Inspeccione/reemplace soportes de aislamiento. 1.- Revise los montajes para ver si hay grietas mayores que 25 mm (1,0 pulg). Si dos o más montajes de un lado tienen grietas mayores que 25 mm (1,0 pulg), reemplace todos los montajes de ese lado de la máquina. 2.- Revise para ver si hay montajes rotos. Si cualquiera de los montajes está completamente roto, reemplace todos los montajes de ese lado de la máquina. 3.- Revise para ver si hay una fisura en el punto medio del montaje. Si cualquiera de los montajes está fisurado en el punto medio, reemplace todos los montajes de ese lado de la máquina. Consulte Desarmado y armado para obtener más información sobre la remoción y la instalación de los montajes de aislamiento. *Inspect/Replace Isolation Mounts*	A	SA
10	Inspeccionar/Ajustar/Reemplazar correas de alternador y el compresor de ACC. Inspeccione el estado de la correa para ver si está desgastada o dañada. La correa se autoajusta para obtener la tensión apropiada. No se requiere ninguna medición ni ajuste. Si es necesario, instale una nueva correa. *Inspect/Adjust/Replace Belts*	A	E.F
11	inspeccionar / reemplazar Get elementos de desgaste, de acuerdo a la condición. *Inspect/Replace Cutting Edges (Leveling Blade)*	N	SA
12	Inspeccionar/Ajustar/Reemplazar Raspadores del tambor. Para realizar el ajuste: 1.- Afloje los dos pernos. 2.- Ajuste la trailla de acero a 20mm (0,79pulg) de la superficie del tambor. *Inspect/Adjust/Replace Drum Scrapers*	A	SA
13	Inspeccionar Cinturón de seguridad. *Inspect Seat Belt.*	A	SA
	Muestra de aceite Oil Sample		
	TODAS LAS MUESTRAS DE ACEITE, FILTROS Y TAPONES DEBEN ESTAR DEBIDAMENTE ROTULADOS CON LA INFORMACION FUNDAMNETAL EQUIPO, FECHA, HOROMETRO, COMPONENTE Y TIPO DE PM SEGUN CORRESPONDA		
14	Obtenga muestra de aceite del motor *Obtain engine oil sample.*	A	SQ
15	Obtenga muestra de aceite hidráulico. *Obtain hydraulic oil sample.*	A	SQ
16	Obtenga muestra de aceite de Caja de pesas excéntrica RH. *Obtain Eccentric Weight Housing RH oil sample .*	A	SQ
17	Obtenga muestra de aceite de Caja de pesas excéntrica LH *Obtain Eccentric Weight Housing LH oil sample.*	A	SQ
18	Obtenga muestra de aceite de Diferencial. *Obtain Differential oil sample.*	A	SQ
19	Obtenga muestra de aceite de Mando Final Derecho. *Obtain Final Drive Rh oil sample.*	A	SA
20	Obtenga muestra de aceite de Mando Final Izquierdo. *Obtain Final Drive Lh oil sample.*	A	3A
	Servicio de lubricación Lubrication Service		
21	Instale el bloqueo de la articulación central antes de iniciar labores en el equipo, coloque tacos en las ruedas de ser necesario *Check articulation lock.*	A	SA

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
22	Corte energia de bateria y coloque su candado y tarjeta de bloqueo. *Cut battery power and place your padlock and lock card.*	A	JA
23	Reemplace filtro de aire del presurizador de la cabina *Replace cabin pressuriser/fresh air filter.*	A	JA
24	Drene y remmplace aceite de motor *Drain and replace Engine oil.*	A	JA
25	Cambie filtro de aceite del motor Reemplazar filtro Cortar e inspeccione Informe cualquier condición anormal al Supervisor/Coloque el corte de filtro en la maleta de muestras. *Replace engine oil filter.* *Replace filter* *Cut & Inspect* *Report unacceptable condition to Supervisor*	A	JA
26	Reemplace los filtros de aire primarios *Replace primary air filters.*	A	JA
27	Reemplace los filtros de aire secundarios *Replace secondary air filter.*	A	JA
28	Reemplace el filtro de combustible (en Línea). *Replace FILTER AS-FUEL (IN-LINE)*	A	JA
29	Reemplace el separador de agua / filtro de combustible primario. *Replace water separator / primary fuel filter.*	A	JA
30	Reemplace los 2 elementos del filtro secundario de combustible . *Replace secondary fuel filter.*	A	JA
31	Drene y reemplace el aceite hidráulico . Verifique los niveles. *Drain and replace hydraulic oil. Check the levels at least and maximum.*	A	JA
32	Reemplace los filtros de aceite hidráulico. *Replace hydraulic oil filter.*	A	JA
33	Corte, inspeccione y registre cualquier material que se encuentre en el filtro de aceite hidráulico. *Cut, inspect and record any material found on the hydraulic oil filter.*	A	JA
34	Cambie el respiradero de hidráulico. *Replace hydraulic breather.*	A	JA
35	Verifique el nivel de aceite hidráulico, rellene si es necesario. *Check hydraulic oil level, top up if required.*	A	JA
36	Reemplace el aceite de Caja de pesas excéntricas LH - RH *Drain and replace Eccentric Weight Housing LH - RH oil.*	A	JA
37	Drene y reemplace el aceite del Diferencial. Despues del llenado de aceite de diferencial agregar el aditivo. *Drain and replace Differential oil.*	A	JA
38	Verifique y limpie el tapón magnético del Mando Final Derecho. Muestree el tapon y coloque en la maleta de muestras. *Checking and Cleaning of Magnetic Plugs Final Drive Rh.*	A	JA
39	Drene y reemplace el aceite del Mando Final Derecho. *Drain and replace Final Drive Rh oil.*	A	JA
40	Verifique y limpie el tapón magnético del Mando Final Izquierdo. Muestree el tapón y coloque en la maleta de muestras. *Checking and Cleaning of Magnetic Plugs Final Drive Lh.*	A	JA

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
41	Drene y reemplace el aceite del Mando Final Izquierdo. *Drain and replace Final Drive Lh oil.*		
42	Revise el nivel de aceite de todos los componentes, de ser necesario rellenar. - Revise el nivel de aceite de Motor. - Revise el nivel de Refrigerante. - Revise el nivel de aceite del Sistema Hidráulico. - Revise nivel de aceite de las Cajas de pesas excentricas Rh - Lh. - Revise el nivel de aceite de Soporte Vibratorio. - Recise el nivel de aceite de Mando Final Planetario del tambor. - Revise nivel de aceite del Diferencial. - Revise nivel de aceite del Mando Final Derecho. - Revise nivel de aceite del Mando Final Izquierdo. *Check all components oil level.*	A	JA SQ
43	Drenar Agua y sedimentos del tanque de combustible. *Drain Fuel Tank Water and Sediment.*	A	JA
	Sistema eléctrico **Auto Electrical Service**		
44	Descargar el "Informe de Estado del Producto" con el CAT Electronic Technician (ET). Despues de descargar el "Informe de Estado del Producto" entregar al supervisor para que lo envie a Confiabilidad. Identifique eventos registrados y activos e intervenga en su solucion. *Download the "Product Status Report" with the CAT Electronic Technician (ET).* *After downloading the "Product Status Report" deliver to the supervisor to send to Reliability. Identify registered and active events and intervene in your solution.*	NO COMUNICA ET, CON ECM MAQUINA	
45	A través del sistema ADVISOR, realice un testeo a los distintos parámetros del equipo, regsistre y limpie códigos almacenados y corrija códigos activos. *Through the ADVISOR system, perform a test on the different parameters of the equipment, register and clean stored codes and correct active codes.*	A	E.F
46	Realizar isnpeccion funcionamiento de luces y faros de trabajo *Performs inspection operation of lights and work lights*	A	E.F
47	Inspeccione para que no exista roce en los cableados. *Checks for rubbing wiring harnesses in engine bay.*	A	E.F
48	Verifique estado las baterías (prueba de carga con instrumento), cajas de batería y conectores por daños y desgaste. *Check batteries, battery boxes and terminals for damage and wear.*	A	E.F
	Air Conditioning		
49	Revise por presencia de aceite o fuga de gas del condensador del A/C. De encontrar saturacion de componente, coordinar para realizar procedimiento de desmontaje y limpieza.y realice las reparaciones necesarias. Comunique a su supervisor. *Check for oil or gas leakage from A/C condenser.*	A	E.F
50	Inspección de sistema con motor en marcha y verificación de ciclo de carga *System inspection with engine running and load cycle verification*	A	E.F
	Trabajos de fin de servicio **End of Service Jobs**		
51	Verifique que todos los niveles de fluido sean correctos. *Check all fluid levels are correct.*	A	JA
52	Verifique que todas las protecciones, cubiertas y cubiertas removidas durante el servicio hayan sido reinstaladas. *Check all guards, covers and shrouds removed during the service have been reinstalled.*	A	JA
53	La cabina de control se deja limpia y ordenada. *Check cabin is left clean and tidy.*	A	SQ

No.	Descripción de la tarea Task Description	Código A,B,C,N	Iniciales
54	Revise las áreas del motor en busca de trapos / material inflamable y quítelo. *Check engine areas for rags/flammable material and remove.*	A	SA
55	Genere las notificaciones para el trabajo adicional según sea necesario. *Raise any notifications for additional work as required.*	A	SA
56	Eliminar el aislamiento según el procedimiento del sitio (retiro de bloqueo, Lock out). *Remove isolation according to site procedure (lock out, Lock out).*	A	SA
57	Arranque el motor según los procedimientos de arranque apropiados. Verifique que los niveles de aceite sean los correctos después del arranque y confirme las presiones del sistema. *Start engine per appropriate start up procedures. Verify oil levels are correct after start up and confirm system pressures.*	A	SA
58	Rellene el depósito de agua limpiaparabrisas. *Top up window washer reservoir.*	A	SA

Enliste cualquier falla identificada del equipo que requiera trabajo adicional, generando una notificación subsecuente.

Trabajos en espera (Código C y N)			
Defectos y/o detalles de tareas adicionales Partes, cantidad, horas de trabajo, habilidad, recursos requeridos:			
Tarea No.	**¿Qué requiere atención? - Describir**	**Generador**	**No. Aviso JDE**
(1)	Juego excesivo en las articulaciones		D1
(2)	Juego excesivo en bandas de fuerza		D1
	[illegible] de la parte frontal de la compactadora		D1
	ea - motor de [illegible] con fuga		D2
(3)	# de parte 141-98 Hitch central		D1
(4)	# de part 162-5395 Shaft de Hitch		D1
(5)	# de parte 143-7356 bearing.		D1
(6)	Juego en las bases de los cilindros		D1
	de dirección.		
(7)	Remplazar componentes en mal estado		D1
	del Hitch central.		
(6)	manguera defectuosa		D1
(9)	falta en tornillo en el [illegible] del [illegible]		
	RH - manguera defectuosa del tanque H/D a [illegible]		D1

Enumere cualquier falla / defecto del equipo identificado que se rectificó durante la inspección / servicio.

Reparaciones Realizadas (Código B)	
Tarea No.	**Detalles de los defectos rectificados durante el servicio**

FIRST QUANTUM
Cobre Panamá



RODILLO COMPACTADOR CAT CS74B
TAREAS DE MONITOREO DE CONDICIONES

		PM500	PM1000	PM1500	PM2000	PM500	PM1000	PM1500	PM2000
Tipo	Componente	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7	PM8
Cambio de aceite	Motor	x	x	x	x	x	x	x	x
	Radiador (Cambio a las 12000 hrs.)								
	Sistema Hidraulico	x				x			
	Caja de pesas excéntricas RH - LH	x				x			
	Soporte vibratorio (Ubicado al lado RH)		x		x		x		x
	Mando final Planetario del tambor (LH)		x		x		x		x
	Diferencial	x		x		x		x	
	Mando Final Derecho	x		x		x		x	
	Mando Final Izquierdo	x		x		x		x	
Muestra de aceite	Motor	x	x	x	x	x	x	x	x
	Radiador		x		x		x		x
	Sistema Hidraulico	x		x		x		x	
	Caja de pesas excéntricas RH	x				x			
	Caja de pesas excéntricas LH	x				x			
	Soporte vibratorio (Ubicado al lado RH)		x		x		x		x
	Mando final Planetario del tambor (LH)		x		x		x		x
	Diferencial	x		x		x		x	
	Mando Final Derecho	x		x		x		x	
	Mando Final Izquierdo	x		x		x		x	
Muestra de filtro	Motor	x	x	x	x	x	x	x	x
	Sistema Hidraulico	x		x		x		x	
Muestra de tapon magnetico	Mando Final Derecho	x		x		x		x	
	Mando Final Izquierdo	x		x		x		x	

Tipo De Aceite	Litros	Galones	Viscosidad
Aceite De Motor	16.5	4.36	15W40
Radiador	28.2	7.4	Mobil 50/50 ELC
Aceite Hidráulico	50	13.2	TDTO SAE10W
Caja de pesas excentricas RH - LH	13	3.2	Mobil SHC Gear Series 220
Drum Cooling Oil (Cambia cuando sea necesario)	21	5.6	TDTO SAE10W
soporte vibratorio	0.85	0.22	TDTO SAE 50
Mando final planetario tambor	4.3	1.14	TDTO SAE 50
Diferencial (Añada 0,5 L Aditivo 197-0017)	14.5	3.8	TDTO SAE 50
Mando final Derecho - Izquierdo	1.75	0.5	TDTO SAE 50

Versión 1, 6 ago 2013

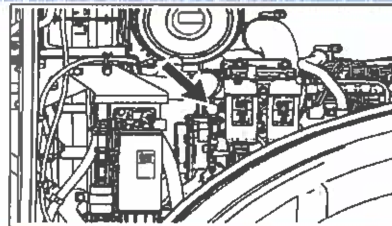
[1] Añada 0,5 L (0,5 cuarto de galón EE. UU.) de Aditivo para aceite de eje y freno 197-0017 cuando cambie el aceite en la caja central del eje.
[2] El aceite de enfriamiento del tambor es sólo para propósitos de enfriamiento. El intervalo de mantenimiento no requiere que se cambie el aceite de enfriamiento del tambor.

Puntos De Extracion De Muestras

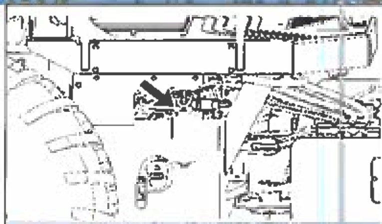
Aceite De Motor



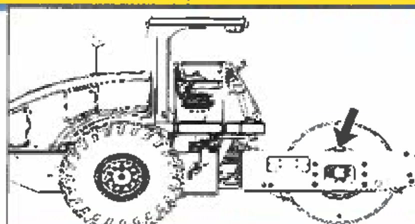
Refrigerante



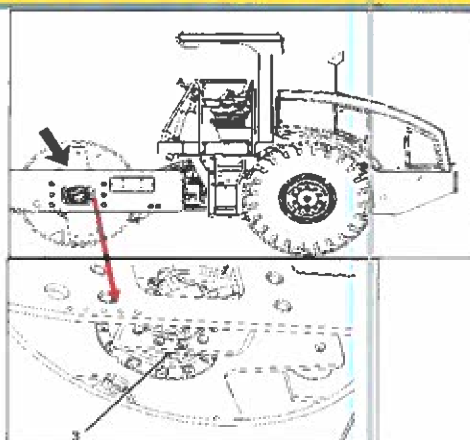
Aceite De Hidraulico



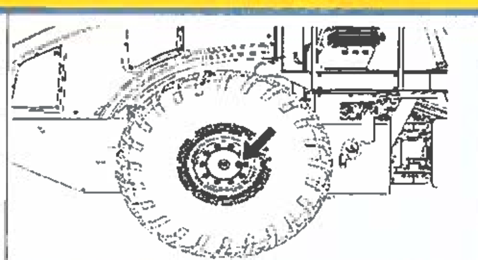
Aceite de soporte vibratorio



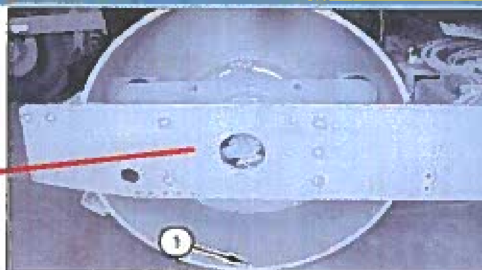
Aceite De Mando final planetaria (tambor)



Aceite De Mando final Rh - Lh



Aceite De Contrapesopeso excéntrico



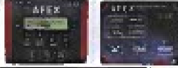
FIRST QUANTUM Cobre Panamá	Formato para Revisión del Sistema Supresor de Incendio (SSI)	
INSPECCIÓN DE PM DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE INCENDIO		

EQUIPO N°: COM03 **FECHA:** 28-5-21 **HOROMETRO:** 9774.9

Pautas Especiales Sistema Supresor de Incendios(SSI)
Tenga muy en cuenta las siguientes instrucciones para la inspeccion visual.

GENERAL

	El Panel del monitor de circuito está en condiciones normales (operativo)
✓	Estan todas las calcomanías y son legibles
✓	No hay evidencia de descarga del sistema (no polvo quimico en la maquina ni adyacente a ella)



Monitor 01 | Monitor 02

M.01	Mensaje en display Monitoreando
M.02	Luz led indicadora activa Encendido

ACTUADORES DEL SISTEMA

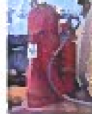
✓	Identificar Todos los actuadores del sistema
✓	Todos los pines de seguridad estan en su lugar y asegurados con sellos de seguridad
✓	La etiqueta del mantenimiento del sistema esta en su lugar y llenada correctamente.
✓	El Arnés del sistema no presenta daños y esta en buenas condiciones



FECHA ETIQUETA SEMESTRAL	14-5-22

TANQUE(S) DE AGENTE

✓	Los brackets, correas y mangueras de suministro estan conectadas y bien aseguradas



Todo bien ajustado

CARTUCHO (S) NITRÓGENO

✓	Todos los cartuchos están sin daño





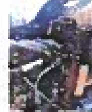
Sin golpes y ajustado

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

✓	Cañerias del sistema de supresion de Fuego estan aseguradas y en buenas condiciones
✓	Todas las boquillas estan presentes y sin daño



Boquillas sin daño



Cañerias ajustadas y sin rozamientos con otros componentes.

EXTINTORE MANUALES AFEX

✓	El extintor se encuentra en buenas condiciones
✓	El extintor esta cargado y sin daños.



Manguera, manija y etiqueta en buen estado



Indicador de descarga sin percutar(escondido)

COMENTARIOS

Inspección visual

NOTA:
Todo hallazgo negativo, indicar al departamento de Auto Electric para su corrección.

El sistema queda completamente Operativo? SI ✓ NO

TÉCNICO [signature] SUPERVISOR [signature]

DIAGNÓSTICO DE AIRE ACONDICIONADO

FECHA: 28/5/22

EQUIPO	TÉCNICO	HORÓMETRO	UBICACIÓN
CoM03	ENRIQUE F.	9774.9	PM1 bAY

CONDICIONES EN LA INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO

NO ENFRIA LA CABINA		NO HAY VENTILACIÓN EN LA CABINA		FUNCIONAMIENTO INTERMITENTE	
FILTROS DE AIRE CABINA		**FUSIBLE DE A/C**		**INTERRUPTORES DE PRESIÓN**	
- OK	✓	- OK	✓	- Cables rotos y contactos	
- Obstruidos		- Abierto		- Fuga de aceite	
- Suciedad - hollín		- Se quema		- Funcionamiento	✓
PANEL CONTROLES A-C		**BLOWER**		**BOBINA DE COMPRESOR**	
- OK	✓	- OK	✓	- OK	✓
- Interruptor OK		-Atascado		- Abierto	
- Control velocidad		- Voltaje		- Recibe voltaje	
BANDA COMPRESOR		**PANEL CONTROLES A-C**		**EVAPORADOR**	
- OK	✓	- OK	✓	- OK	✓
- Templador		- Interruptor OK		- Obstruido	
- Ajuste		- Control velocidad		- Suciedad - Hollín	
BLOWER				**TERMOSTÁTO**	
- OK	✓			- OK	✓
- Velocidad normal				- Funcionamiento	
- Rozamiento				- Correcta Instalación	
PRESIONES r134a				**CONDENSADOR**	
- OK	✓			- OK	✓
- Succión				- Doblado	
- Descarga				- Lodo	
- Funcionam Dryer					
SELLADO DE CABINA				**COMPRESOR**	
- OK	✓			- OK	✓
- Vidrios y puerta				- Ciclo de trabajo	

RECOMENDACIONES Y REPARACIONES POR REALIZAR

MARQUE LAS PRESIONES ENCONTRADAS 1300 RPM		MARQUE LAS PRESIONES CORREGIDAS 1300 RPM	
Low Pressure	High Pressure	Low Pressure	High Pressure
PSI	PSI	PSI	PSI

COMENTARIOS: No se conecta manometros solo PM17 y PM18

Libras GAS R134a	
Onzas aceite	
Temperatura Cabina	

FIRMA: Enrique Flores

FIRMA:

This page intentionally left blank.

First Quantum – Cobre Panamá

ANALISIS DE RIESGO - *RISK ASSESSMENT*

FIRST QUANTUM
Cobre Panamá

Form 5.2

Autor: [illegible] **Sitio:** Pm bay **Tarea/Task:** Pm con 03 **date:** 28-5-22 **Equipo** Con 03

Oficial de Seguridad/*Safety officer*: ____________ **Responsable/*Approver*:** Melquisedec Salazar **Firma/*Signature*:** [signature]

Nombre/Name — Supervisor, Superintendente o Gerente — By Approver

Pasos / ***Step***	**Peligro** / ***Hazard***	**¿Quién está en riesgo?** / ***Who Is At Risk?***	**Niveles de Riesgo / *Level of Risk*** Bajo / *Low*	Medio / *Medium*	Alto / *High*	**Medidas de Control tomadas para reducir el nivel de riesgo → Bajo** / ***Control measures to be taken to reduce risk level → low***	**Nivel de Riesgo Controlado / *Controlled Level of Risk*** B / *L*	M	A / *H*
Ingreso d' equipo al [illegible]	Caída a desnivel proyección de [illegible]	El personal		✓		Uso correcto de EPP [illegible]	✓		
Inspección equipo en el taller	Paso peatonal [illegible]	El personal		✓		[illegible] Uso de [illegible] GPP correcto [illegible]	✓		
Ingreso de equipo al taller	atropellamiento caída [illegible]	El personal		✓		Uso de guía [illegible]	✓		
Pruebas dinámicas	atropellamiento atrapamiento	El personal		✓		Uso de [illegible] comunicación con el [illegible]	✓		
Ingreso equipo	caída a desnivel corte	el personal		✓		Uso de [illegible] GPD [illegible]	✓		

Jerarquía de control de riesgos/ Risk Control Hierarchy
Eliminar/*Eliminate* - Sustituir/*Substitute* - Ingeniería-Aislar/*Engineer-Isolate* - Administrar-Entrenar/*Administer-Train* - EPP/PPE

Fecha de emisión: Issue date:	20/05/2021
Revision:	7

First Quantum – Cobre Panamá

ANALISIS DE RIESGO - *RISK ASSESSMENT*

FIRST QUANTUM
Cobre Panamá

Form 5.2

Autor: .... **Sitio:** .... **Tarea/Task:** .... **date:** .... **Equipo**............................

Oficial de Seguridad/*Safety officer*: ____________________ **Responsable/*Approver*:** ______________ **Firma/*Signature*:** ________________
Nombre/Name — Supervisor, Superintendente o Gerente — By Approver

Pasos *Step*	**Peligro** *Hazard*	**¿Quién está en riesgo?** *Who Is At Risk?*	**Niveles de Riesgo / *Level of Risk***			**Medidas de Control tomadas para reducir el nivel de riesgo → Bajo** *Control measures to be taken to reduce risk level → low*	**Nivel de Riesgo Controlado / *Controlled Level of Risk***		
			Bajo *Low*	Medio *Medium*	Alto *High*		B *L*	M	A *H*

Jerarquía de control de riesgos/ Risk Control Hierarchy
Eliminar/*Eliminate* - Sustituir/*Substitute* - Ingeniería-Aislar/*Engineer-Isolate* - Administrar-Entrenar/*Administer-Train* - EPP/*PPE*

First Quantum Minerals Ltd. Cobre Panamá

First Quantum – Cobre Panamá — *ANALISIS* DE RIESGO - *RISK ASSESSMENT*

Form 5.2

Acuse de Recibo y Aceptación / *Acknowledgement of Receipt & Acceptance*					
Nombre en letra de Imprenta / *Print Name*	**Firma / *Signature***	**Fecha / *Date***	**Nombre en letra de Imprenta / *Print Name***	**Firma / *Signature***	**Fecha / *Date***
Amaya	[signature]	28-5-22			
Julio Quinton	[signature]	28/5/22			
Enrique FK	[signature]	28/5/22			

Jerarquía de control de riesgos/ Risk Control Hierarchy

Eliminar/*Eliminate* - Sustituir/*Substitute* - Ingeniería-Aislar/*Engineer-Isolate* - Administrar-Entrenar/*Administer-Train* - EPP/*PPE*

Fecha de emisión: Issue date:	20/05/2021
Revision:	7